



YH-KURSPLAN

Dynamiska Webbsystem 2, 25 yrkeshögskolepoäng

Dynamic Web Systems 2, 25 HVE credit points

Kurskod:	YTDW20
Fastställd av:	Ledningsgruppen (Yh) 2022-03-30
Reviderad av:	Ledningsgruppen (Yh) 2022-03-30
Gäller fr.o.m.:	Våren 2023
Version:	3
Utbildnings- information:	Webbutvecklare .NET, YH00851-2022-1, 2, 3

Syfte

Kursen syftar till att ge färdigheter i att implementera ett webbaserat API och lagring i databas i ASP.NET med hjälp av REST. Kursen syftar även till att ge färdigheter i att utveckla användarvänliga klienter och att hantera användarbehörighet i en applikation, för att utveckla förmågan att skapa användarvänliga applikationer där åtkomst och funktionalitet kan styras med hjälp av användarkonton.

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 1, 2, 3, 10, 11, 14, 15

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. beskriva de grundläggande principerna i REST-arkitektur vid skapande av API:er
2. redogöra för säkerhetsaspekter vid utveckling av webbsystem

Färdigheter

3. implementera ett webbaserat API i ASP.NET samt använda HTML5, CSS3 och Javascript för dess presentation för och interaktion med slutanvändare
4. tillämpa metoder för att hantera tillstånd och dess överföring mellan klient och server i en applikation där servern har ett webbaserat API
5. begränsa och kontrollera en användares behörighet i en applikation

Kompetenser

6. självständigt och i grupp analysera användarupplevelsen av en applikations gränssnitt

Innehåll

- REST och webbaserade API:er med ASP.NET Core
- Serialisering och överföring av tillstånd i en webbapplikation
- Lagring i databas via ramverk, exempelvis Entity Framework Core
- Autentisering och auktorisering, exempelvis med hjälp av ASP.NET Identity Core
- Säkerhetsaspekter vid dataöverföring i webbsystem

- Användarvänliga gränssnitt med HTML5, CSS3 och Javascript

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av videoföreläsningar och handledning.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik 2 och Programmering 1 med lägst betyget E/3/G eller motsvarande kunskaper.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Icke godkänt, Godkänt eller Väl godkänt (Yh).

Bedömning:

Läranderesultat 1 och 2 examineras med tentamen (5 Yhp)

Läranderesultat 3, 4, 5 och 6 examineras delvis med seminarier (5 Yhp) och delvis med inlämningsuppgifter (15 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	5 yhp	IG/G
Seminarier	5 yhp	IG/G
Inlämningsuppgifter ¹	15 yhp	IG/G/VG

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Betygskriterier

- För betyget Godkänt ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.

- För betyget Väl Godkänt ska den studerande utöver kraven för godkänt självständigt kunna analysera och reflektera över utformningen av API:er för att möta ett applikationsbehov och användarupplevelsen av en webbapplikations gränssnitt samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart, se Kurs-PM.